

$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

$$e^{x+iy} = e^x(\cos y + i \sin y)$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



$$\int_a^b f(x) dx$$

פתרון תרגיל פונקציות עם שורשים ותחום ההגדרה שלהן מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-2

581 , עמ' 118 , ת. 28

המצגת נערכה ע"י שירי דוברין כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

$$\nabla \xi \cdot \frac{\partial^\epsilon \chi}{\partial p^\epsilon} + \nabla \zeta \wedge \frac{\partial^\gamma \psi}{\partial q^\gamma} = 0$$

$$\oint_{\text{全てのスペース}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

$$dF = \frac{\langle \Phi | \zeta | \Psi \rangle}{(2\pi)^{\mathcal{H}} c^2} \left[\gamma d\Sigma + \mathbf{b} \frac{\partial \xi}{\partial z} \wedge d\xi \right]$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



השאלה

- היעזר ב- a במידת הצורך ($a > 0$) ומצא לגבי הפונקציות הבאות:
- (א) את תחום ההגדרה.
- (ב) את הנקודות המשותפות עם הצירים (אם יש כאלה).

$$y = \frac{x+1}{\sqrt{x^2-4ax}} \quad (28)$$

$$y = \frac{x+1}{\sqrt{x^2-4ax}} \quad (28) \quad \text{א) את תחום ההגדרה.}$$

פתרון

$$x^2 - 4ax \geq 0$$

$$\sqrt{x^2 - 4ax} \neq 0$$

תחום הגדרה:

$$x^2 - 4ax \neq 0$$

$$x^2 - 4ax > 0$$

חיתוך:

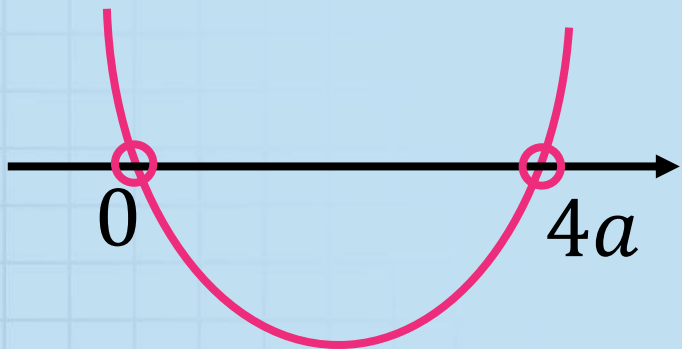
$$x(x - 4a) > 0$$

$$(28) \quad y = \frac{x+1}{\sqrt{x^2-4ax}} \quad \text{את תחום ההגדרה.}$$

פתרון

$$x(x - 4a) > 0$$

הביטוי מתאר פרבולה ישרה החותכת את ציר ה- x בנקודות $x = 0, 4a$



תחום ההגדרה: $x < 0$ או $4a < x$

את הנקודות המשותפות עם הצירים (אם יש כאלה). (28) $y = \frac{x+1}{\sqrt{x^2-4ax}}$ (ב)

פתרון

חיתוך עם ציר y , נדרוש $x = 0$:

עבור $x = 0$ הפונקציה אינה מוגדרת, אין חיתוך עם ציר y

$$\frac{x+1}{\sqrt{x^2-4ax}} = 0$$

חיתוך עם ציר x , נדרוש $y = 0$:

$$(-1, 0)$$

$$x+1 = 0$$

$$x = -1$$

בהצלחה